

414-142.7

4111

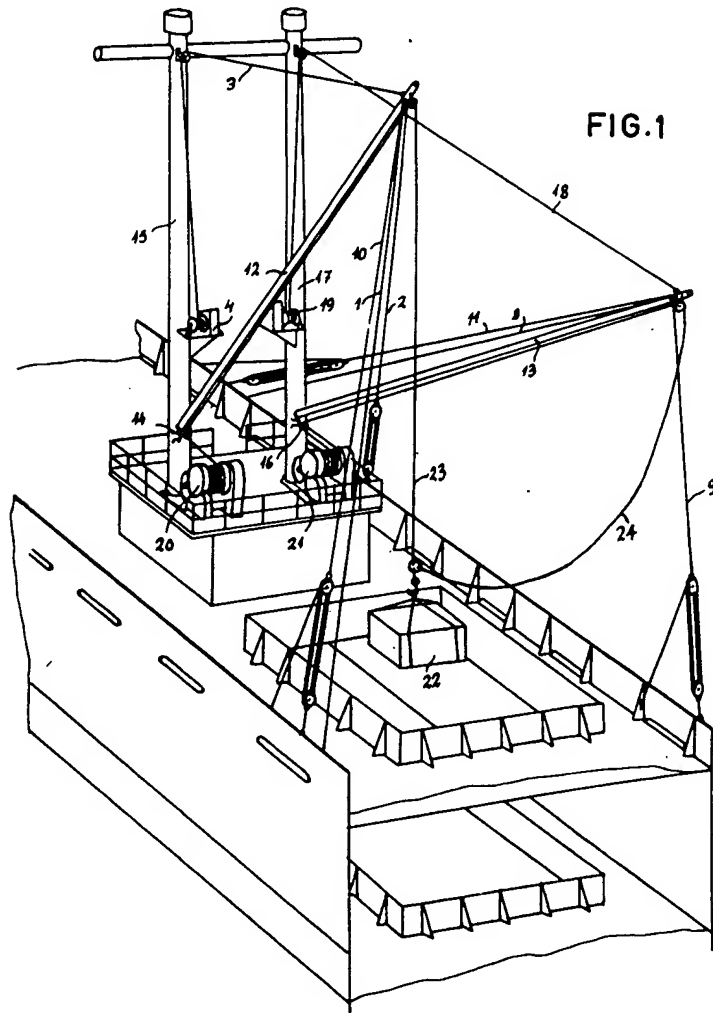
8/16/61

N. 1.272.331

Société dite :

3 planches. - Pl. I

Wärtsilä-Yhtymä Oy -Wärtsilä- Koncernen AB



11179

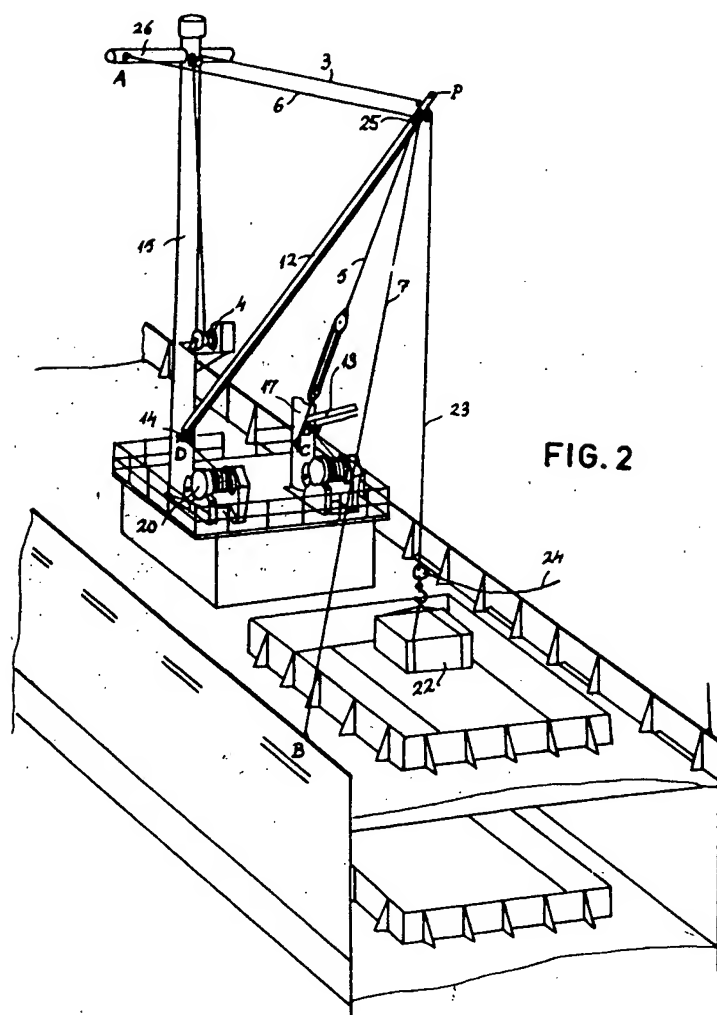
414/142.7

N. 1.272.331

Société dite :

3 planches. - Pl. II

Wärtsilä-Yhtymä Oy -Wärtsilä- Koncernen AB

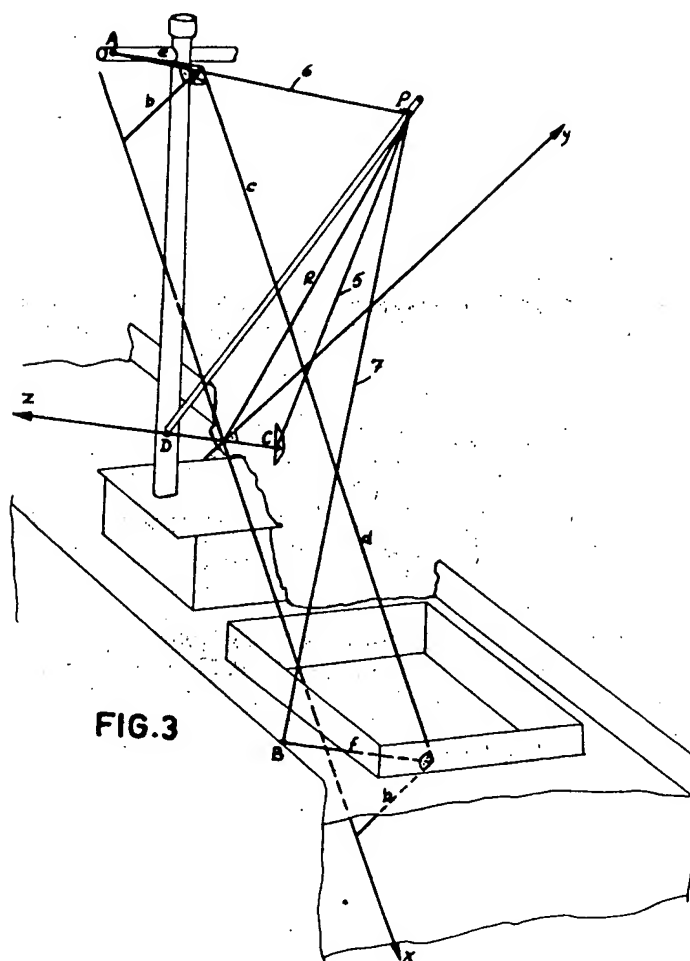


N. 1.272.331

Société dite :

3 planches. - Pl. III

Wärtsilä-Yhtymä Oy -Wärtsilä- Koncernen AB



MINISTÈRE DE L'INDUSTRIE

SERVICE

de la PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

BREVET D'INVENTION

P.V. n° 842.404

N° 1.272.331

Classification internationale : B 63 j — B 66 f

Perfectionnement aux étais, en particulier pour mâts de charge.

Société dite : WÄRTSILÄ-YHTYMÄ OY-WÄRTSILÄ-KONCERNEN A B résidant en Finlande.

Demandé le 27 octobre 1960, à 16^h 40^m, à Paris.

Délivré par arrêté du 16 août 1961.

(Bulletin officiel de la Propriété industrielle, n° 38 de 1961.)

(Demande de brevet déposée en Finlande le 27 octobre 1959, sous le n° 1.746/59, au nom de la demanderesse.)

FRANCE

DIV. 310

U. 214

La présente invention concerne un agencement perfectionné pour flèches de chargement articulées à un mât de charge vertical ou à un mât correspondant d'un bateau et qui peuvent être relevées à l'aide d'une balancine actionnée par un treuil et être orientées de côté au moyen de deux retenues. Les flèches connues sont agencées principalement de deux façons, à savoir couplées ou mobiles. Dans le système mobile, les flèches se déplacent pendant leur travail aussi bien dans le sens horizontal que dans le sens vertical et sont souvent utilisées seules. Dans le système couplé, les flèches sont immobiles pendant leur fonctionnement et sont souvent associées par paires, de sorte que deux flèches coopèrent et sont disposées côte à côte. Lors de l'utilisation de flèches couplées, il est de règle de disposer l'une d'elles au-dessus de la cale du bateau et l'autre latéralement de manière qu'elle fasse saillie par-dessus bord, au-dessus du quai. Les câbles de levage des deux flèches jumelées sont fixés à un crochet commun, de sorte qu'elles coopèrent ainsi pour transporter la charge.

La présente invention a plus particulièrement pour objet un système d'étais pour des flèches couplées.

Quand la charge est manœuvrée par des flèches fixes couplées et que les câbles de levage des deux flèches agissent sur la charge, il se développe dans les câbles de levage des forces de composante horizontale qui provoquent des tensions dans les retenues extérieures de chaque flèche. Afin de renforcer ces retenues extérieures, on utilise des filins spéciaux ou étais. Quand l'inclinaison des flèches doit être réglée, les retenues et les étais des installations antérieures devaient être relâchés avant que la balancine puisse être actionnée par le treuil de balancine. Or, on a fréquemment besoin de régler l'inclinaison de la flèche surplombant la

cale afin d'atteindre différents points de celle-ci. Du fait que la flèche ne peut être redressée sans qu'on ait au préalable donné du mou aux retenues et aux étais, on est obligé d'interrompre le travail à cette fin, ce qui est un inconvénient sérieux.

L'un des buts de la présente invention est d'éliminer cet inconvénient et de permettre de déplacer la flèche au-dessus de la cale de chargement au moyen du treuil de balancine, sans être forcé de régler auparavant l'étais et la retenue, c'est-à-dire sans être obligé d'interrompre le chargement du bateau. L'invention assure ainsi une utilisation plus efficace du treuil de balancine.

Le système d'étais suivant l'invention comprend un étais et une retenue par flèche réglable. Ce système est essentiellement caractérisé en ce que la retenue est attachée entre le sommet de la flèche et un point tel que le sommet du targon est guidé pendant le relevage sur une trajectoire circulaire contenue dans un plan situé entre la flèche et l'étais, qui est, par exemple, parallèle à la ligne médiane du bateau, et en ce que l'étais est disposé par rapport à la retenue, de l'autre côté du plan dans lequel se déplace le sommet de la flèche, ce qui fait que l'étais présente deux branches ou brins partant de deux points distincts vers le sommet de la flèche, de sorte que pendant le relevage de ce dernier, l'une des branches de l'étais se raccourcit pendant que l'autre s'allonge d'autant. De ce fait, l'étais tend à guider le sommet de la flèche suivant une trajectoire elliptique. Ainsi est assuré à la flèche un support continu dans les deux sens pendant qu'elle se relève et ni l'étais, ni la retenue n'ont à être relâchés ou modifiés avant la manœuvre de la flèche.

D'autres caractéristiques de l'invention ressortiront de la description qui va suivre, en référence au dessin annexé, dans lequel :

[1.272.331]

— 2 —

La figure 1 représente une installation de mâts de charge de type connu;

La figure 2 représente une installation perfectionnée conforme à l'invention, les perfectionnements de l'invention se rapportant essentiellement à la flèche qui surplombe la cale de marchandises, l'autre flèche, qui fait saillie au-dessus du quai et qui est fixée par des retenues ordinaires, n'a pas été représentée sur cette figure;

La figure 3 est un schéma montrant la géométrie de l'installation de l'invention et plus particulièrement la position des points de fixation de l'étau et de la retenue.

La flèche s'étendant au-dessus de la cale du cargo est désignée par 12, tandis que l'autre flèche couplée avec la précédente qui fait saillie latéralement au-dessus du quai est référencée par 13.

flèche et qui la divise en deux parties 6 et 7. L'extrémité inférieure de la flèche 12 est articulée au mât de charge 15 au point D.

La retenue 5 est disposée de telle sorte que quand on relève la flèche 12 verticalement à l'aide de la balancine 3 et du treuil 4, le sommet P de la flèche se déplace dans un plan approximativement parallèle au plan de symétrie longitudinal du bateau. On remarquera que la retenue 5 n'a pas besoin d'être relâchée, déplacée ou modifiée pendant le mouvement de redressement de la flèche. Il en est de même pour l'étau du fait que quand la position de la flèche change comme il a été indiqué ci-dessus, la partie supérieure 6 de cet étau est raccourcie, tandis que sa partie inférieure 7 est allongée d'autant, grâce à la poulie 25.

Selon un mode de réalisation préféré de l'invention, les points de fixation A et B de l'étau sont